

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/065870 A1

(51) 国際特許分類: B23B 13/02

〒188-8511 東京都西東京市田無町六丁目1番12号
Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016928

(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 26 日 (26.12.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シチズン
時計株式会社 (CITIZEN WATCH CO., LTD.) [JP/JP];

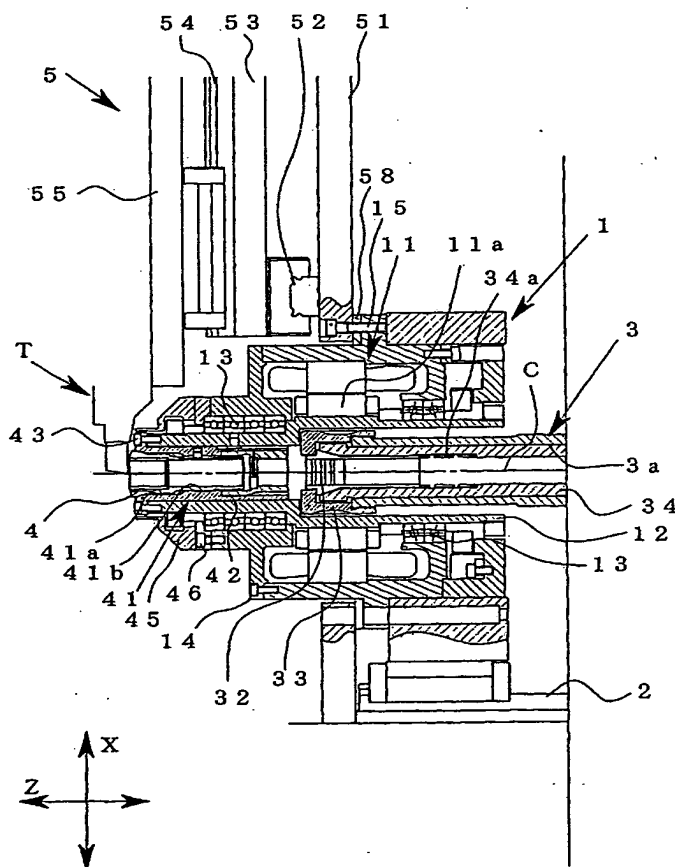
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 篠原 浩 (SHINO-
HARA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒188-8511 東京都西東京市
田無町六丁目1番12号 シチズン時計株式会社内
Tokyo (JP). 高橋 徹 (TAKAHASHI, Toru) [JP/JP]; 〒389-
0206 長野県北佐久郡御代田町 御代田 4 1 0 7-6
シチズン精機株式会社内 Nagano (JP). 平川 佳昭 (HI-
RAKAWA, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒389-0206 長野県北佐久
郡御代田町 御代田 4 1 0 7-6 シチズン精機株式会
社内 Nagano (JP). 安藤 洋介 (ANDO, Yosuke) [JP/JP]; 〒

[続葉有]

(54) Title: AUTOMATIC LATHE

(54) 発明の名称: 自動旋盤



(57) Abstract: An automatic lathe capable of rapidly and easily switching between the machining of a material in which a guide bush is used and the machining of the material in which the guide bush is not used, comprising a support table fixing means (15) having a head stock (6) and a guide bush support table (1), having a spindle drive motor (8) installed on the head stock (6), having a guide bush rotating motor (11) installed on the guide bush support table (1), and fixedly positioning the guide bush support table (1), a guide member (12) installed on the guide bush support table (1) rotatably so as not to be moved forward and backward and having a through-hole for inserting a spindle (3) therein, a guide bush (4) detachably fitted to the tip of the guide member (12), and a spindle fixing means (37) fixedly positioning the spindle (3) on the guide bush support table (1) at a specified position when the guide bush (4) is removed from the guide member (12).

(57) 要約: ガイドブッシュを使用して材料の加工を行う場合と使用しないで材料の加工を行う場合とで切り替えを迅速かつ簡単に行うことができる自動旋盤を提供する。主軸台6とガイドブッシュ支持台1とを有し、主軸台6に主軸駆動用のモータ8を設け、ガイドブッシュ支持台1にガイドブッシュ回転用モータ11を設け、ガイドブッシュ支持台1を位置決めして固定する支持台固定手段15と、ガイドブッシュ支持台1に回転自在かつ進退移動しないように規制され、主軸3が挿入される貫通孔が形成されたガイド部材12と、このガイド部材12の先端に着脱可能に取り付けられたガイドブッシュ4と、ガイドブッシュ4をガイド部

材12から取り外したときに、主軸3をガイドブッシュ支持台1に対して所定位置で位置決めして固定する主軸固定手段37とを設けた。

WO 2005/065870 A1



188-8511 東京都 西東京市 田無町六丁目1番12号
シチズン時計株式会社内 Tokyo (JP). 松丸 肇 (MAT-
SUMARU, Hajime) [JP/JP]; 〒389-0206 長野県 北佐久
郡御代田町 御代田 4 1 0 7-6 シチズン精機株式会
社内 Nagano (JP).

(74) 代理人: 渡辺 喜平 (WATANABE, Kihei); 〒101-0041 東
京都 千代田区 神田須田町一丁目26番 芝信神田ビ
ル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,

SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。